

Verraco usado como reproductor.

SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCION PORCINA EN NICARAGUA

José Adán Ruiz
Julio Vega
Carlos A. Blanco

INTRODUCCION

La República de Nicaragua situada en el centro de América Central, cuenta con una extensión de 118,538 Km² y con una población de 2.201,311 habitantes. El país está dividido en tres zonas principales a saber: zona del Pacífico, donde se encuentra localizada la mayor parte de la población, zona Central y Norte y zona del Atlántico. Las regiones presentan climatología diferente, con variaciones de microclima dentro de cada una.

La población está dedicada principalmente a la agricultura y la ganadería. En el sector pecuario las principales explotaciones son la producción de vacunos de carne, de porcinos y de aves de corral.

Para 1973 se calculó en 640.000 cabezas la población porcina nacional, la cual disminuyó a 600.000 en 1974 y 1975. La escasez de granos como consecuencia de la sequía parece ser uno de los factores más importantes responsables de esta disminución de la población porcina. Del total existente apenas un 8 % corresponde a cerdos de criaderos comerciales, y el resto se cría en forma extensiva. Esta situación es muy característica en la mayoría de los países de América Latina.

El cuadro 1 presenta datos comparativos de población, producción, consumo y productividad en porcinos, en relación al ganado bovino. Como se puede apreciar, del total



Analizando calidad del semen.

de la producción de carne en el país, aproximadamente el 80 % proviene de ganado bovino, siendo por lo tanto la especie de mayor importancia económica a nivel nacional. Si bien la producción de carne bovina es 5.4 veces mayor que la de carne porcina, el consumo de carne bovina por persona/año es solamente 2.2 veces mayor que el de carne porcina. Esto se explica por el hecho de que buena parte de la producción nacional de carne bovina se exporta, mientras que la mayoría de la carne de cerdo producida se consume internamente. La productividad por cerdo/año (19.7 kg) es un indicativo del bajo desarrollo de la industria porcina.

CUADRO No. 1

Información sobre población y producción de carne porcina en relación a la bovina

Parámetro	Porcina 1976	Bovina 1976
Población, número de animales	600.000	2.500.000
Relación población bovina/porcina	1	4.16
Producción de carne (toneladas)	11.800	64.000
Relación producción carne bovina/porcina	1	5.4
Productividad kg/cerdo/año	19.7	25.6
Consumo per cápita/año (kg)	4.6	10.3

Fuentes: Datos del BNN 1976, Indicadores Económicos, Vol. II, No. 2.

Anuarios Estadísticos; Banco Central de Nicaragua 1975-1976.

Anuario de Producción, FAO, 1975.

Los datos de población porcina, sacrificio, producción, productividad, tasa de extracción y consumo per cápita de carne porcina durante los años 1973-75 se presentan en el cuadro 2. Se puede apreciar que a pesar de la disminución de la población se han presentado ligeros aumentos en cantidad de animales beneficiados y en la producción total de carne, debidos por lo menos en parte a pequeños aumentos en la productividad y en la tasa de extracción. Por otra parte, el consumo per cápita/año en este período presentó ligeras bajas, manteniéndose por debajo del promedio mundial, estimado en aproximadamente 10 kg., y aún del consumo estimado de América Central, que es de alrededor de 7 kg. (FAO, 1971; Agricultural Commodity Projections, 1970-1980, Vol. II).

En los años pasados no ha habido un programa definido para el mejoramiento de la producción extensiva, pero en la actualidad una nueva institución, el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), está llevando a cabo estudios de factibilidad sobre ensayos experimentales con ingredientes tanto energéticos como protéicos disponibles en la región.

La explotación intensiva comenzó en los años 1969-1970, cuando el Banco Nacional de Nicaragua (BNN) y el Instituto de Fomento Nacional aportaron financiación para la operación de granjas comerciales. Originalmente el BNN financió una granja de 1,500 hembras de pie de cría, dos de 600 y cinco de 300. En la actualidad continúan en operación cuatro de las ocho granjas originales.

A continuación se analizará la parte de productividad, enfermedades de mayor incidencia, alimentación, aspectos económicos y mercadeo de las granjas intensivas financiadas por el BNN, sobre las cuales se tiene mayor información.



Diluyendo el semen en un conservador apropiado para mantener vitalidad del espermatozoide.

CUADRO No. 2

**Sacrificios, producción, productividad, extracción y
consumo de carne porcina**

PARAMETRO	1973	1974	1975
Población, número de animales	640.000	600.000	600.000
Número de cerdos sacrificados	246.000	250.000	255.000
Producción de carne, toneladas	9.480	10.000	10.200
Productividad, kg producidos/unidad	15.4	16.7	17.0
Tasa de extracción, %	38.4	41.7	42.5
Consumo per cápita/año, kg	4.8	4.7	4.6

Fuente: Anuario Estadístico Banco Central de Nicaragua, 1975
Anuario de producción, FAO, 1975

Indices de Producción

En el cuadro 3 se muestran los índices de producción de los años 1974 a 1977. Según estos datos, la tasa de concepción, el tamaño de la camada, la tasa de extracción y la edad de venta del cerdo al mercado, han mejorado

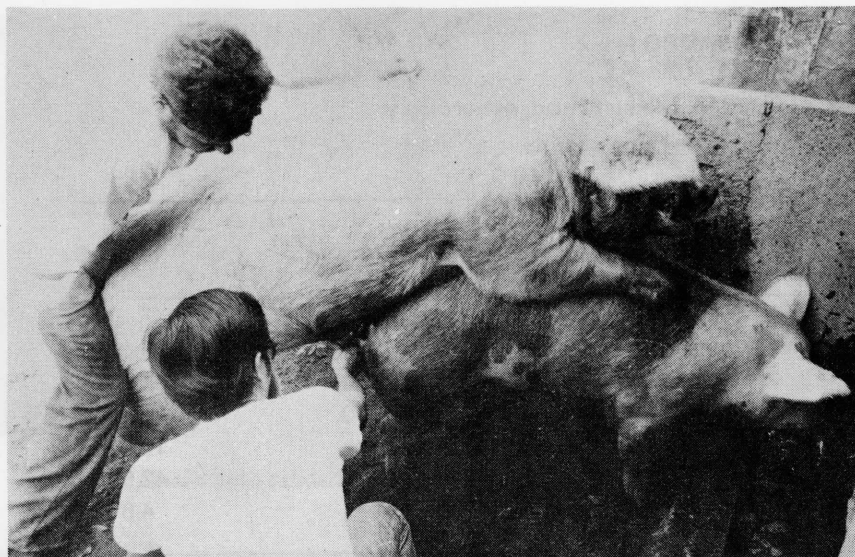
CUADRO No. 3

**Comportamiento de cerdos en las
porquerizas financiadas por el Banco Nacional de Nicaragua**

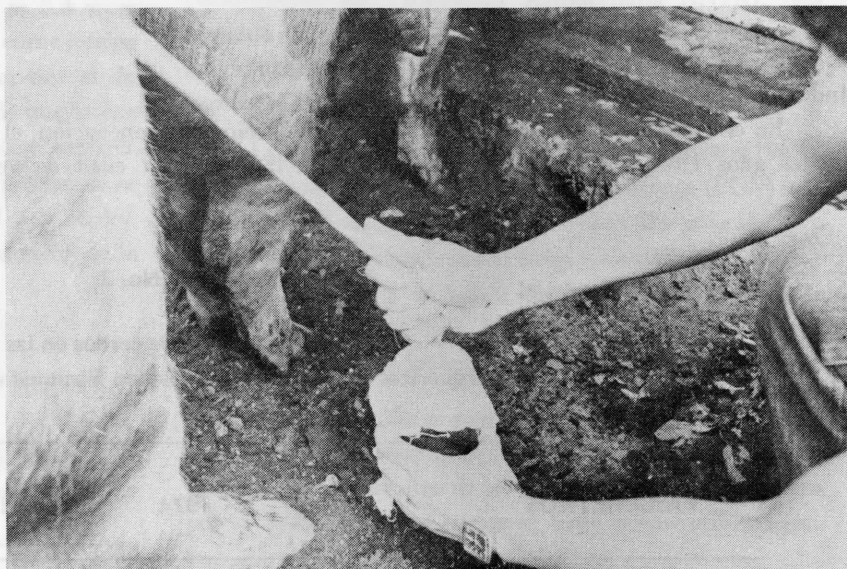
PARAMETROS	1974	1975	1976	1977*
Tasa de concepción, %	68.0	70.3	77.7	77.0
Tasa de parición, %	67.0	70.0	75.5	73.6
Tamaño total de camada al nacer	8.09	8.36	8.70	8.80
Lechones nacidos vivos/camada	7.78	7.95	8.17	8.35
Peso promedio individual al nacer, kg.	1.17	1.18	1.23	1.22
Lechones destetos por camada	6.30	6.40	6.80	7.21
Peso promedio individual al destete (35 días), kg.	6.34	6.34	6.57	6.52
Mortalidad en lactancia %	20.0	10.0	14.7	14.8
Tasa de extracción, %	92.3	122.5	123.6	127.2
Edad de venta al mercado, meses	8	7.5	7	7

* Seis primeros meses del año

Fuente: Programa Porcino, Banco Nacional de Nicaragua



Primera fase de colecta del semen.



Segunda fase de colecta del semen.

gradualmente en los últimos años. El peso al nacer ha sido normal y permanece constante. El peso al destete, que se realiza entre los 35 y 42 días de edad, ha permanecido bastante bajo, debido a problemas de las hembras de cría como baja producción de leche y poca persistencia en la lactancia, y a la incidencia de mastitis, metritis y agalactia (MMA).

El número de cerdos nacidos muertos se incrementó en los años 1976-1977, y la tasa de parición sufrió una depresión con respecto a la tasa de concepción, debido a los abortos que se presentaron en este período por la presencia de *Leptospira* sp en el hato de cría.

La temperatura de la zona donde están localizadas las explotaciones porcinas oscila entre 33 y 36° C; se cree que ésta es una de las causas del bajo número de cerdos nacidos vivos, la alta incidencia de MMA, los bajos consumos de alimento de las hembras lactantes, y consecuentemente del bajo peso de los lechones al destete.

Enfermedades de mayor incidencia

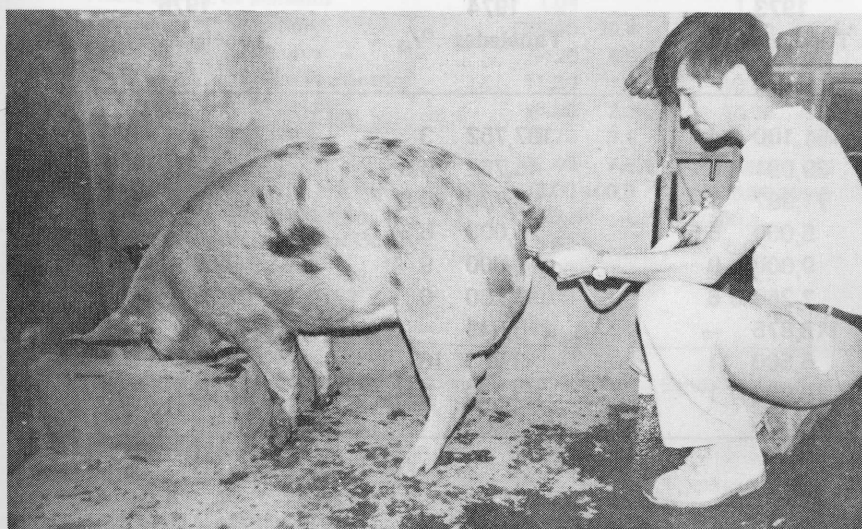
El complejo MMA tuvo una incidencia que osciló entre el 6 y el 20 % en las granjas porcinas de Nicaragua, durante el segundo semestre de 1976 y el primero de 1977. Las enfermedades gastrointestinales han tenido un incremento significativo en los últimos años y son responsables



Inseminación Uno.



Inseminación Dos.



Inseminación Tres.

de aproximadamente el 20 al 30 % de la mortalidad total de lechones.

Se considera que el 70 % de las porquerizas en el país están afectadas de neumonía enzoótica, enfermedad que causa grandes pérdidas económicas por el mayor tiempo que demoran los cerdos en salir al mercado y el mayor consumo de alimento para alcanzar el peso adecuado para sacrificio. Finalmente, la *Leptospira pomona* ocasiona abortos en el 5-10 % de las cerdas en Nicaragua.

Aspecto Alimenticio

La base de la alimentación en el programa porcino del BNN está constituida por maíz, sorgo, subproductos de arroz y trigo, tortas de soya y algodón, y harinas de carne y hueso. La política tradicional ha sido comprar el concentrado a las principales fábricas del país: Capasa, Purina y Monisa.

En el cuadro 4 se observa la producción total nacional de los principales ingredientes utilizados en la alimentación porcina, durante los años 1973, 74 y 75. Hubo un aumento en la producción para todos los insumos durante esos tres años, exceptuando la harina de carne y huesos que tuvo una disminución en 1974 y la harina de torta de algodón que disminuyó en 1975 con respecto al año anterior. El mismo cuadro expresa el porcentaje de cada uno de los productos y subproductos que se destinó a la alimentación porcina. Si bien lo utilizado en porcinos no excede del 11 % con respecto al volumen producido, existe dificultad en su obtención, debido a que los precios nacionales son más bajos que los internacionales, por lo que buena parte se exporta. Además, para alimentación humana, o de aves y rumiantes se destina la gran mayoría de la producción. En total, las tres fábricas más importantes del país produjeron un total de 365,000 toneladas de alimentos balanceados para cerdos en 1976.

CUADRO No. 4

Alimentos producidos en Nicaragua en los
años 1973, 74 y 75 y
porcentaje consumido por la industria porcina

Productos y Subproductos	1973		1974		1975	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
Maíz	151,100	4	197,752	3	231,150	3
Sorgo	39,081	6	45,762	5.5	56,380	4.5
Melaza	71,987	1	95,730	0.6	106,190	0.5
Puliduras de arroz	5,000	5.5	5,000	5.5	6,612	3
Afrecho de trigo	9,000	9	9,000	9	9,000	8
Salvado de trigo	2,250	6	2,250	6	2,250	6
Plátanos y bananos	116,875	—	275,645	—	340,102	—
Hna. de carne y hueso	5,500	11	3,760	16	5,566	9
Hna. de torta de algodón	75,000	1	88,750	0.9	70,000	0.7

Fuentes: Informe Anual del BCN, 1973, 74 y 75

Encuesta hecha en casas procesadoras de algunos ingredientes.

Aspecto Económico

La situación económica ha sido la principal dificultad que ha afrontado el programa. Esto causó el cierre de cuatro granjas con un total de 1,200 cerdas de cría. El costo de la alimentación representó el 79 y 85 % de los costos totales para los años 1974 y 1977, respectivamente (cuadro 5).

Los costos de mano de obra han disminuido ligeramente en los últimos cuatro años, debido posiblemente a una mayor disponibilidad de personal especializado y a un aumento en la eficiencia, de tal manera que un obrero maneja un número mayor de cerdos. Los gastos de productos veterinarios y de administración se han mantenido prácticamente constantes.

Los costos de producción en general disminuyeron en los últimos tres años, y las empresas han pasado a obtener ganancias razonables por cada cerdo producido. La aparente mejora de la economía de la producción porcina puede ser debida a varios factores:

1. Mayor incremento del precio del cerdo (38 %) en relación al aumento del precio de los concentrados (18.4 %) en los últimos cuatro años.
2. Mayor eficiencia en la mano de obra.
3. Obtención de mayores índices de producción.
4. Control de la alimentación, resultando en disminución del consumo de concentrado por cada cerdo beneficiado.

Las granjas financiadas por el BNN vendían, hasta finales de 1976, el 70 % de la producción a Costa Rica, el 10 % a Guatemala y el Salvador, y el 20 % para consumo interno. Las ventas a Costa Rica (el principal mercado), se efectuaban a través de un intermediario, que además de ganar una comisión alta, obstaculizaba la obtención de mejores precios. A comienzos de 1977 se designó un representante de las granjas de Nicaragua encargado de la venta de cerdos en Costa Rica, eliminando así el intermediario. En esta forma se han obtenido mejores precios por cerdo vendido, y mayores ganancias para los productores.

CUADRO No. 5

Costo por cerdo al mercado, expresado en córdobas nicaragüenses

	1974	%	1975	%	1976	%	1977	%
Kg. de alimento consumido por cerdo	640.00		433.00		445.00		425.00	
Precio del Kg. de alimento	1.04		1.14		1.21		1.23	
Costo de la alimentación	665.60	79.4	493.62	81.5	538.45	81.2	522.75	85.1
Costo de la mano de obra	54.20	6.5	43.60	7.2	42.20	6.4	29.10	4.7
Costo de los productos veterinarios	11.20	1.3	10.40	1.7	11.70	1.8	6.50	1.1
Costo de la administración	18.90	2.3	16.90	2.8	17.40	2.6	12.90	2.1
Costo por depreciación	25.70	3.1	23.50	3.9	22.00	3.3	24.40	4.0
Otros costos	62.40	7.5	17.80	2.9	31.30	4.7	18.70	3.0
Costo Total	838.00	100.0	605.82	100.0	663.05	100.0	614.35	100.0
Peso promedio por cerdo, kg.	106.7		100.1		97.8		92.2	
Precio por Kg. de cerdo vendido	5.52		6.05		6.78		7.62	
Precio de venta por cerdo	589.00		605.60		663.08		702.56	
Ganancia o pérdida por cerdo	- 249.00		- 0.22		+ 0.03		+ 88.20	

Fuente: Promedio de gastos de las granjas financiadas por el Banco Nacional de Nicaragua

ROGER CONRADO GOMEZ. Nicaragüense. Zootecnista de la Universidad de Lousiana State University, L.S.U. (BATON ROUGE).

Master en Producción Lechera de la misma Universidad.

Ha realizado diversos cursos intensivos en Washington D.C., en la Universidad de Georgia sobre Desarrollo Agrícola en Latinoamérica y en Administración de Empresas Agrícolas. Curso intensivo sobre Preparación y Evaluación de Proyectos Agrícolas auspiciados por la O.E.A. y el B.I.D.

Gerente General de CAPASA. Catedrático de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

RODRIGO GONZALEZ QUINTERO. Colombiano. Se graduó de Doctor de Medicina Veterinaria en la Universidad de Manizales.

Ha realizado varios cursos de entrenamiento y especialización en enfermedades vesiculares patrocinado por la OPS/OMS y por el ICAITI.

Ha asistido como ponente a diversos Congresos y Seminarios en América Latina y Estados Unidos.

Director de Servicios y Controles Pecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Catedrático en esta Universidad desde 1967.

RICARDO VALLE BUITRAGO. Nicaragüense. Ingeniero Agrónomo (ENAG).

Doctor en Medicina Veterinaria en la Universidad de Pensilvania.

Ha participado en diversos Seminarios y Congresos en América Latina y Estados Unidos.

Es Jefe de la Sección de Ganadería del Banco Nacional.

Vice-Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Catedrático de diversas materias de su especialidad en esta Universidad desde 1970.

JORGE VELAZQUEZ MALDONADO. Nicaragüense. Médico Veterinario, Universidad Federal de Río Grande del Sur (PORTO ALEGRE) Brasil.

Master en Parasitología de la misma Universidad.

Diversos Cursos de Entrenamiento en el área de su especialidad.

Ha publicado trabajos sobre Parasitología Veterinaria.

Jefe del Depto. de Parasitología del Centro Nacional de Diagnóstico Veterinario.

Catedrático de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

JOSE ESTEBAN PORRAS RAMIREZ. Nicaragüense. Egresado Facultad de Ciencias Agropecuarias, área de Zootecnia.

Ha asistido a Seminario de Producción de Leche patrocinado por el Banco Nacional de Nicaragua y UCA.

Seminario sobre control de garrapatas en Bovinos, curso de extensión impartido por la Universidad Centroamericana.

Principal colaborador en la experiencia sobre Premonición de bovinos importados de zonas libres.

OSCAR TABLADA. Nicaragüense. Mejor graduado de la Segunda Promoción de la Escuela de Zootecnia en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Centroamericana.

Especialización en Producción Avícola en Georgia (USA).

Gerente de Producción de RICASA.

Catedrático de Producción Avícola de la Escuela de Zootecnia en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Centroamericana.